

科目ナンバリング		U-LAS12 10001 LJ57									
授業科目名 <英訳>		物理学基礎論 A Fundamental Physics A				担当者所属 職名・氏名		人間・環境学研究科 教授 高木 紀明 理学研究科 教授 石田 憲二 理学研究科 教授 佐々木 豊 エネルギー科学研究科 准教授 安部 正高 理学研究科 准教授 吉岡 興一 理学研究科 准教授 岩室 史英 エネルギー科学研究科 教授 藤本 仁 理学研究科 准教授 野上 大作 理学研究科 教授 角五 彰 理学研究科 教授 橋本 幸士 工学研究科 教授 八木 知己 工学研究科 教授 後藤 仁志 情報学研究科 教授 田口 智清 理学研究科 准教授 松原 明 理学研究科 准教授 金澤 輝代士			
群	自然科学科目群			分野(分類)	物理学(基礎)			使用言語	日本語		
旧群	B群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	講義（対面授業科目）				
開講年度・ 開講期	2024・前期		曜時限	月4/火1/水4/木1/木2/ 金1		配当学年	主として1回生	対象学生	理系向		
[授業の概要・目的]											
自然科学を学ぶ学生に共通して必要と思われる力学を講義する。											
[到達目標]											
質点の運動法則や種々の保存則を理解する。力学体系を正しく記述し、その運動を理解する。											
[授業計画と内容]											
以下のような古典力学の基本的内容を、フィードバックを含め15回で各項目あたり2～3週で講義する。 1．運動学 速度・加速度 極座標での成分 2．運動法則 運動方程式とその応用 3．保存則 仕事とエネルギー、角運動量、運動量 4．中心力による運動 太陽の引力のもとでの惑星の運動 5．質点系の運動											
[履修要件]											
この講義は主として高校で物理を履修した人を対象に行われる。物理未履修者には、別項の「初修物理学A、B（非物理系）」の履修を勧める。											
[成績評価の方法・観点]											
原則として定期試験の結果によるが、教員によってはレポート等の提出を求める場合もある。詳しくは各講義で説明する。											
物理学基礎論 A(2)へ続く ↓ ↓ ↓											

物理学基礎論 A (2)

[教科書]

[八木・野上・高木担当分] 植松恒夫 著 『力学』（学術図書）

[岩室・安部担当分] 益川敏英監修 / 植松恒夫，青山秀明編集 / 篠本滋，坂口英継 著 『基幹講座物理学 力学』（東京図書）ISBN:978-4-489-02163-3

[授業外学修（予習・復習）等]

講義をもとに自学することを勧める。

[その他（オフィスアワー等）]